

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年2月23日 (23.02.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/019093 A1(51) 国際特許分類:
H04N 7/32 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/014945

(22) 国際出願日: 2005年8月16日 (16.08.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-236520 2004年8月16日 (16.08.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木全 英明

(KIMATA, Hideaki) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT知的財産センタ内 Tokyo (JP). 北原 正樹 (KITAHARA, Masaki) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT知的財産センタ内 Tokyo (JP).

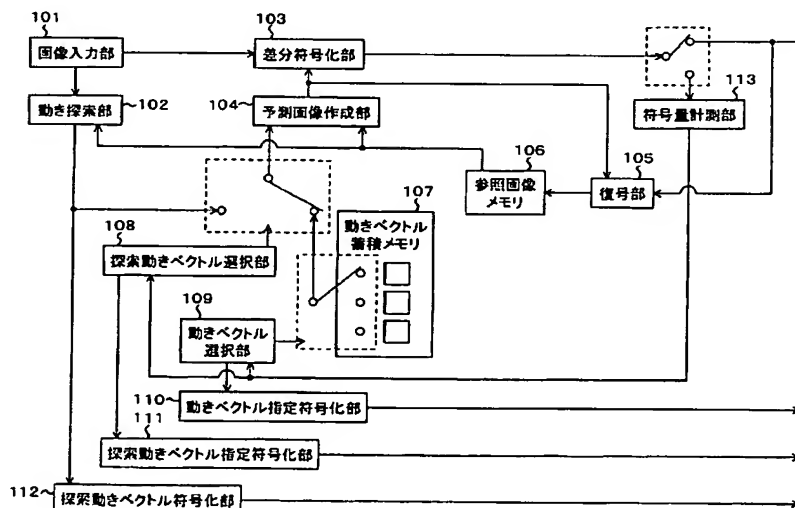
(74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masatake et al.); 〒1048453 東京都中央区八重洲2丁目3番1号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD, IMAGE ENCODING DEVICE, IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE ENCODING PROGRAM, AND IMAGE DECODING PROGRAM

(54) 発明の名称: 画像符号化方法, 画像復号方法, 画像符号化装置, 画像復号装置, 画像符号化プログラムおよび画像復号プログラム



101 IMAGE INPUT UNIT
102 MOTION SEARCH UNIT
103 DIFFERENCE ENCODING UNIT
104 PREDICTED IMAGE CREATION UNIT
113 CODE AMOUNT MEASUREMENT UNIT
106 REFERENCE IMAGE MEMORY
105 DECODING UNIT
107 MOTION VECTOR ACCUMULATION MEMORY
108 SEARCH MOTION VECTOR SELECTION UNIT
109 MOTION VECTOR SELECTION UNIT
110 MOTION VECTOR SPECIFICATION ENCODING UNIT
111 SEARCH MOTION VECTOR SPECIFICATION ENCODING UNIT
112 SEARCH MOTION VECTOR ENCODING UNIT

(57) Abstract: It is possible to improve encoding efficiency in image encoding for encoding image information for each region by creating a predicted image from frame image information which has been encoded in the past. A plurality of motion vector candidates is accumulated in advance in a motion vector accumulation memory (107). A motion vector selection unit (109) selects a motion vector to be used from the motion vectors accumulated in advance in the motion vector accumulation memory (107). A predicted image creation unit (104) creates a predicted image from a reference image by using the selected motion vector. A difference encoding unit (103) encodes the difference between the image information of the current region and the predicted image. A motion vector specification encoding unit (110) encodes information specifying the motion vector to be selected by the motion vector selection unit (109).

[続葉有]

WO 2006/019093 A1

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: 過去に符号化したフレームの画像情報から予測画像を作成して領域毎に画像情報を符号化する画像符号化において符号化効率を向上させる。動きベクトル蓄積メモリ(107)に予め複数の動きベクトルの候補を蓄積しておく。動きベクトル選択部(109)は、動きベクトル蓄積メモリ(107)に予め蓄積しておいた複数の動きベクトルから、使用する動きベクトルを選択する。予測画像作成部(104)は、選択した動きベクトルを使って参照画像から予測画像を作成する。差分符号化部(103)は、現領域の画像情報と予測画像との差分を符号化する。動きベクトル指定符号化部(110)は、動きベクトル選択部(109)で選択する動きベクトルを指定する情報を符号化する。